

W4HOUSE

building experience



Catalogo sistemi

Sistema 03
Sistema Parete

W4H
home system

W4HOUSE

building experience

Sistema 03 Parete

W4H

home system

Walls S.r.l

Sede legale

Via Simone d'Orsenigo 5 - 20135
Milano (MI).

Sede operativa

Via Novara, 121 - 28074 Ghemme
(NO).

Contatti

Per ulteriori informazioni

www.w4house.eu

oppure tramite mail a

info@w4house.eu

o telefonicamente

+39 0163 087 875

Catalogo digitale

E' possibile consultare il catalogo in formato digitale scannerizzando il Qr Code.



Capitoli	Pagine
01 Introduzione	
01.1 Peculiarità del Sistema	07
02 Descrizione del Sistema Parete	
02.1 Composizione del Sistema Parete	10
03 Sistema W4H Telaio	
03.1 Sistema Telaio Stratigrafia Standard	10
03.2 Stratigrafie Speciali	12
03.3 Prestazioni Termiche e Acustiche	14
03.4 Fasi di Montaggio	18
04 Sistema W4H Setto	
04.1 Sistema Setto Stratigrafia Standard	20
04.2 Stratigrafie Speciali	22
04.3 Prestazioni Termiche e Acustiche	24

	04.4	Fasi di Montaggio	27
	04.5	Dettagli dei Connettori	30
05	Sistema W4H Secco		
	05.1	Sistema Secco Stratigrafia Standard	32
	03.2	Stratigrafie Speciali	34
	03.3	Prestazioni Termiche e Acustiche	38

Sistema W4

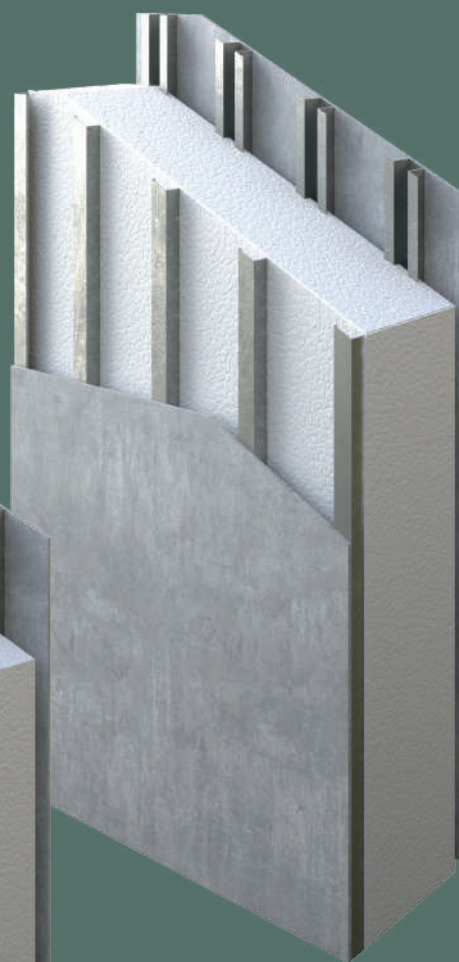
SISTEMA PARETE



Sistema W4H Parete
Sistema Setto



Sistema W4H Parete
Sistema Telaio



Sistema W4H Parete
Sistema Secco

01.1 Peculiarità del Sistema

Descrizione

Sistema costruttivo a cassero/secco per la costruzione di strutture portanti o di tamponamento altamente isolate, leggere ed antisismiche.

Pre-assemblabile in stabilimento in pannelli monolitici di lunghezza massima 6 metri ed altezza massima trasportabile. Il sistema Parete viene realizzato in 3 tipologie differenti:

Sistema Telaio: parete composta da una serie di pilastri a sezione circolare ad un passo medio di 60 cm, immersa in una sezione piena di EPS. È corredato da guide metalliche alle quali si ancora la finitura a secco.

Sistema Setto: Parete continua in Calcestruzzo armato, contenuta in 2 strati di EPS che hanno la duplice funzione di Coibente e Cassero autoportante (figura 2).

Sistema Tamponamento Secco: è composta da pannelli in EPS irrigiditi da guide metalliche che hanno anche la funzione di sostegno della finitura. Il progetto è spesso un mix dei sistemi.

Composizione

Pannelli di isolante (EPS sinterizzato) di spessore minimo 25 cm, lavorato al fine di ottenere un cassero che permetta la costruzione di pilastri circolari in c.a., posizionati ad un passo molto ravvicinato (passo medio 60 cm), e di diametro che può variare dai 15 ai 20 cm, il tutto a seconda del calcolo strutturale. Il risultato è una fitta pilastratura immersa in un pannello isolante che funge da tamponamento.

Il sistema può essere fornito già completo di guide metalliche per l'ancoraggio di finiture a secco interne (cartongesso, legno, ecc) e/o esterne (fibrocemento, facciate ventilate, ecc).

L'isolante di EPS (bianco o grafite) può essere accoppiato con altri (es. lana di roccia, fibra di legno, ecc.).

Dimensioni e finiture

Gli spessori del pannello e degli elementi integrativi (pilastri, setti e profili) sono personalizzabili. La lunghezza massima del pannello può variare da 120 a 600 cm a seconda del sistema impiegato.

Vantaggi

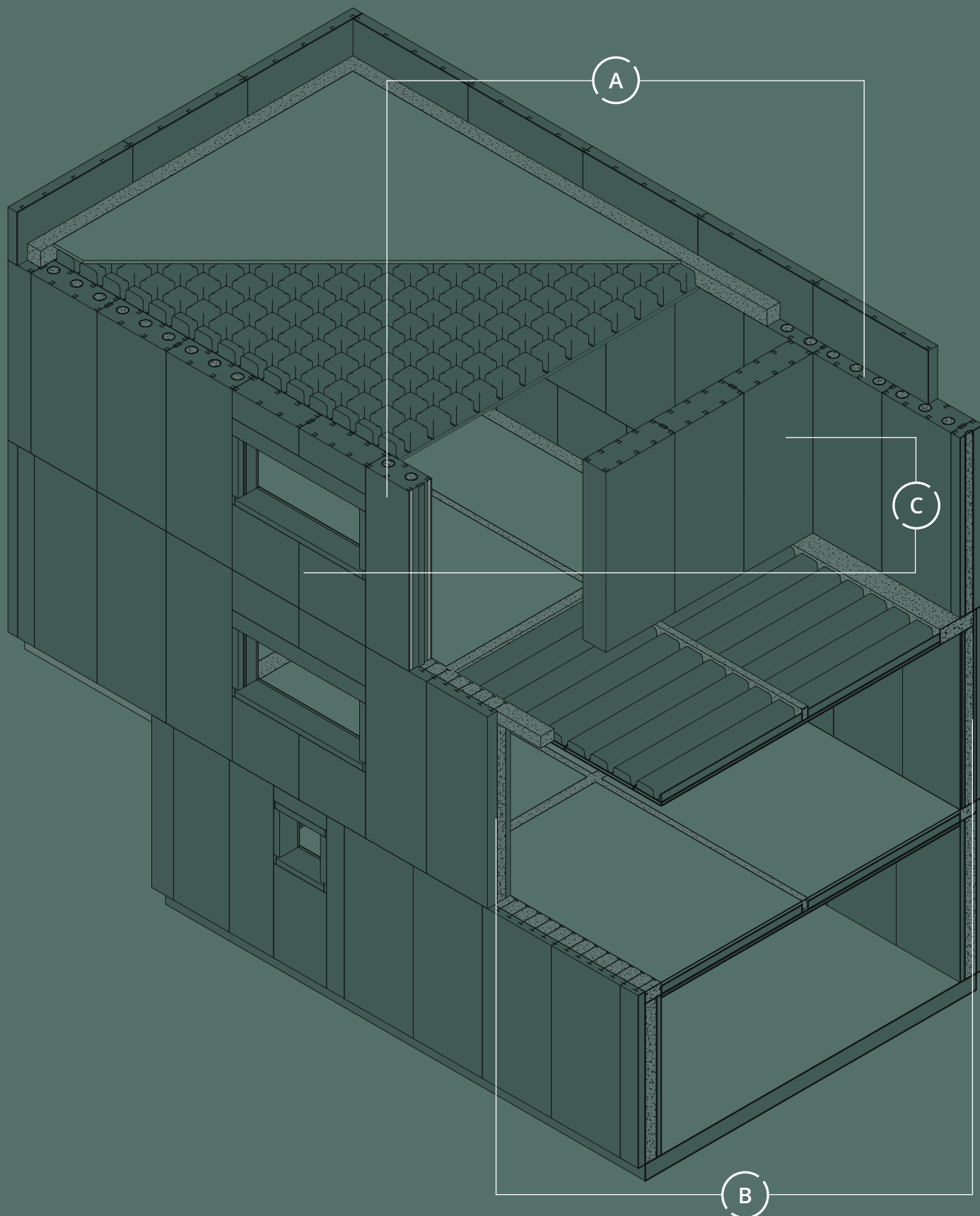
- Dimensioni variabili in modo parametrico (ampia gamma di dimensioni personalizzabili)
- Adattabile alle più disparate situazioni
- Forniture personalizzate (quantità, tipologie, dimensioni)
- Possibilità di fornire monoblocchi fuori standard su richiesta
- Velocità e precisione di posa e montaggio
- Posa del serramento ottimizzata

Campi di impiego

Il monoblocco W4H Block può essere utilizzato in molteplici situazioni:

- Ristrutturazioni
- Nuove costruzioni con sistemi tradizionali
- Nuove costruzioni con sistema W4HOUSE (contattare il produttore per maggiori informazioni)

02 Descrizione del Sistema Parete



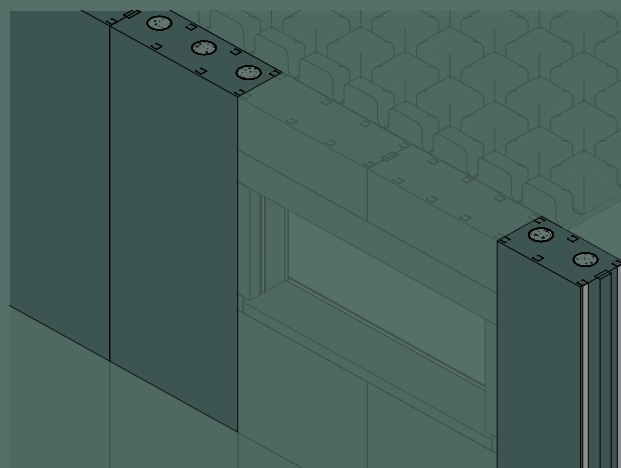
02.1

Composizione del Sistema Parete

A

Sistema Telaio

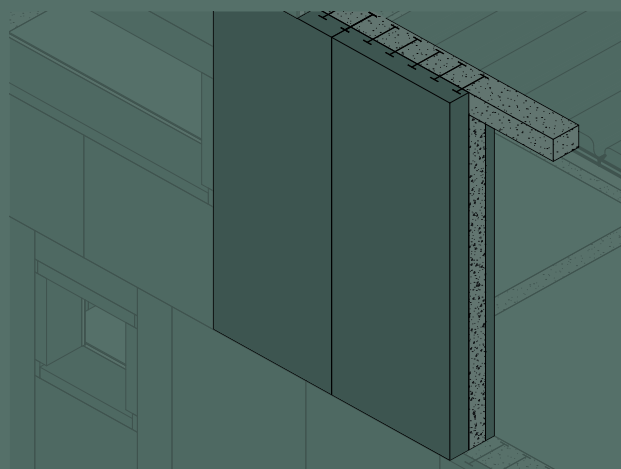
Sistema costruttivo a cassero/ secco per la costruzione di strutture portanti o di tamponamento altamente isolate, leggere ed antisismiche.



B

Sistema Setto

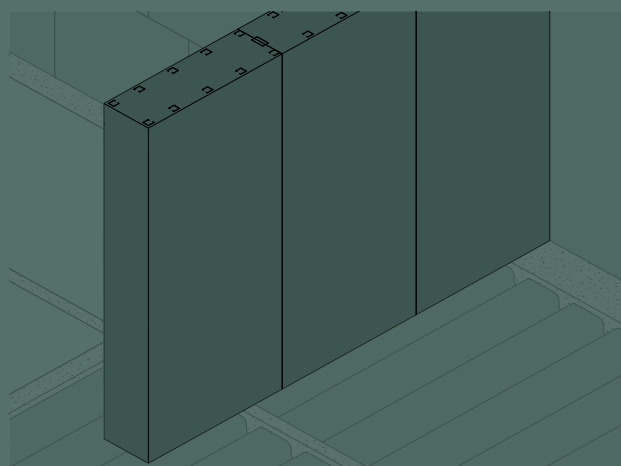
Sistema costruttivo a cassero autoportante per la costruzione di setti o murature portanti altamente isolate ed antisismiche in cemento armato tra loro.



C

Sistema Secco

Sistema a secco, altamente isolato, per il tamponamento di strutture a telaio in c.a, legno o acciaio.



03 Sistema W4H Telaio

03.1

Sistema Telaio Stratigrafia Standard

Codice prodotto: TE_1

Descrizione

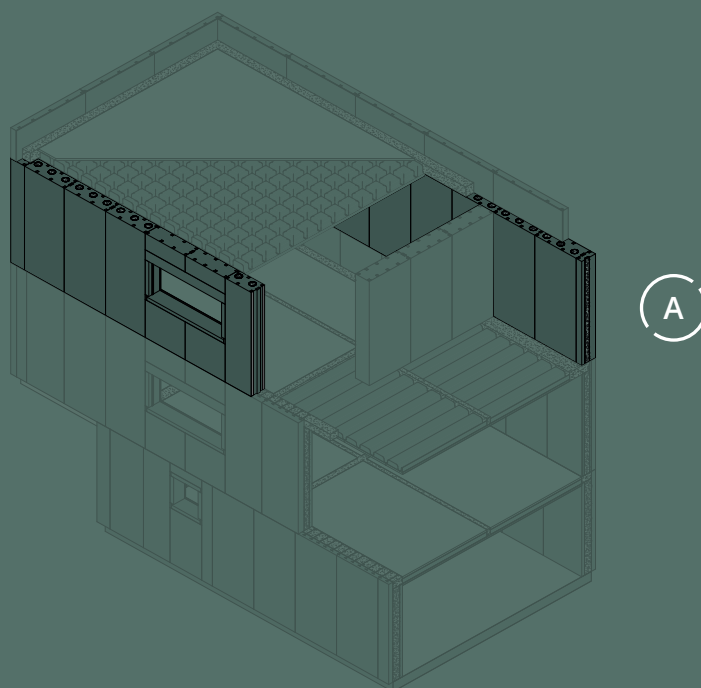
Sistema costruttivo a cassero/ secco per la costruzione di strutture portanti o di tamponamento altamente isolate, leggere ed antisismiche.

Pre-assemblabile in stabilimento in pannelli monolitici di lunghezza massima 6 metri ed altezza massima trasportabile.

Dimensioni

Gli spessori del pannello, il diametro dei pilastri ed il loro passo sono personalizzabili.

Misura massima del pannello 120cm x altezza del piano.



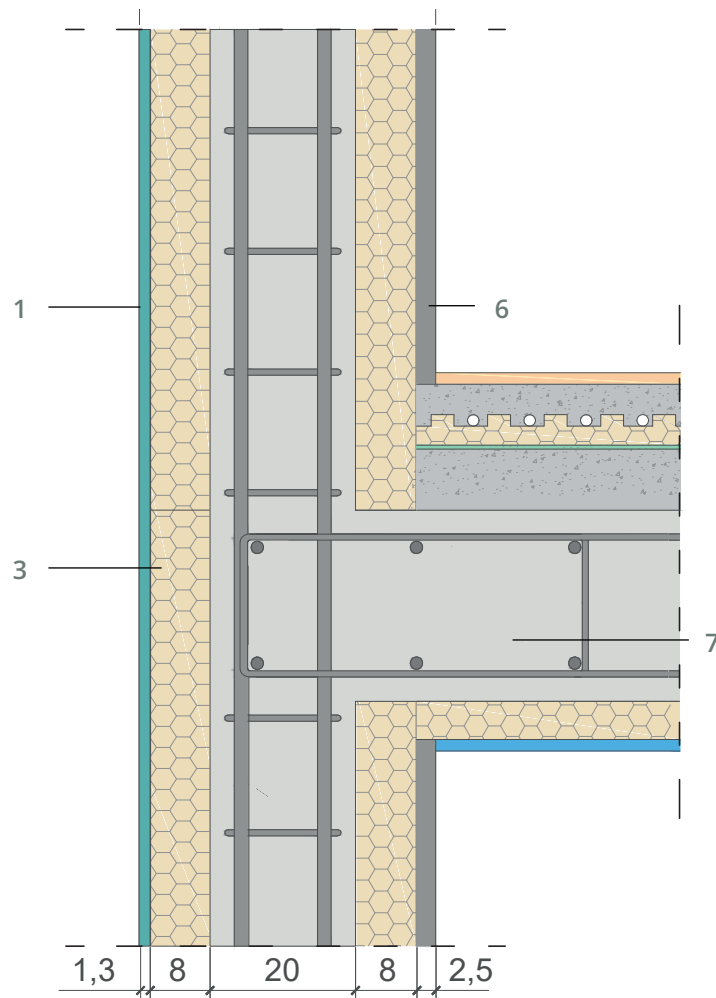
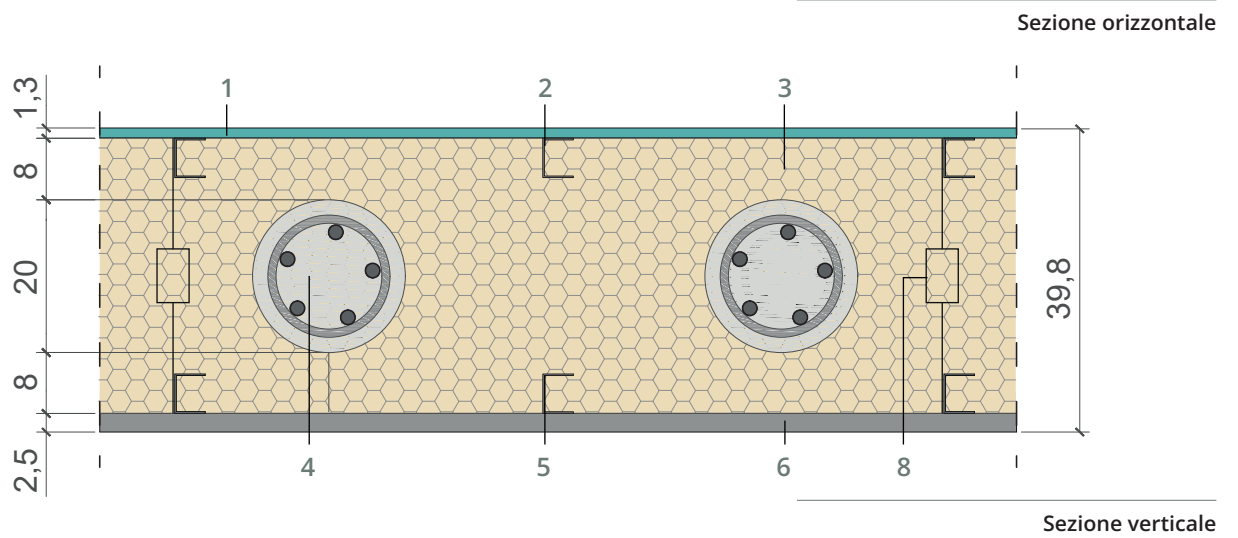
Composizione

Pannelli in EPS di spessore minimo di 25 cm lavorato al fine di ottenere un cassero per il getto di pilastri circolari in cemento armato, posizionato a passo ravvicinato (40-50-60 cm) e di diametro che può variare da 15 ai 20 cm.









Il risultato è una fitta pilastratura immersa in un pannello isolante che funge da tamponamento.

Il sistema può essere fornito già completo di guide metalliche per l'ancoraggio di finiture a secco interne (cartongesso, legno, ecc) e/o esterne (fibrocemento, facciate ventilate, ecc).

L'isolante di EPS (bianco o grafite) può essere accoppiato con altri (es. lana di roccia, fibra di legno, ecc.).



Legenda

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | 1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco |  | 5. Guida in acciaio zincato interna |
|  | 2. Guida in acciaio zincato esterna |  | 6. Lastra in gessofibra per interni |
|  | 3. Pannello in EPS |  | 7. Trave |
|  | 4. Pilastro in calcestruzzo |  | 8. Incastro dei pannelli con tassello in EPS |

03.2 Stratigrafie Speciali

Finiture

Il pannello può essere finito con apposito ciclo di intonaco o sistemi a secco (cartongesso, fibrogesso ecc.).












Campi di impiego

Murature perimetrali portanti o di tamponamento per qualsiasi edificio mono o pluripiano impiegate per:

- Nuove costruzioni
- Riqualificazioni energetiche e strutturali di edifici esistenti
- Sopraelevazione di edifici

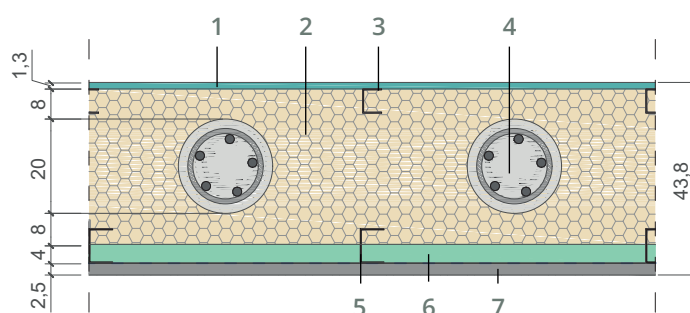
Il sistema è fornito a misura sulla base del progetto strutturale, con schema di montaggio.

Legenda

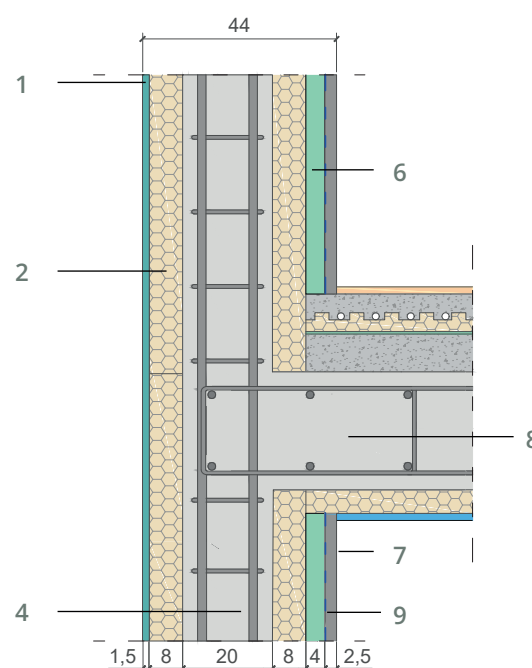
-  1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco
-  2. Pannello in EPS
-  3. Guida in acciaio zincato esterna
-  4. Pilastrino in calcestruzzo
-  5. Guida in acciaio zincato interna
-  6. Lana di roccia
-  7. Lastra in gessofibra per interni
-  8. Trave
-  9. Barriera al vapore
-  10. Pannelli di facciata ventilata in legno/alluminio/gres/fibrocemento
-  11. Intercapedine

Codice prodotto: TE_1a

Sezione orizzontale



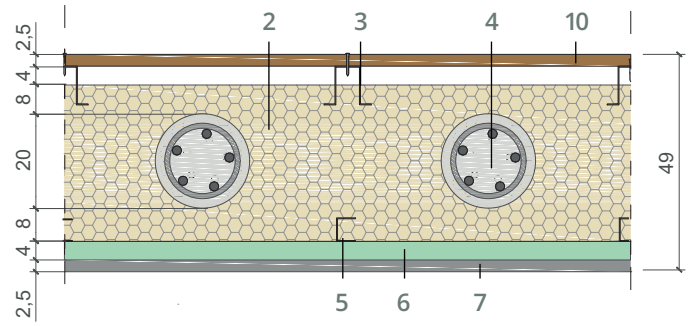
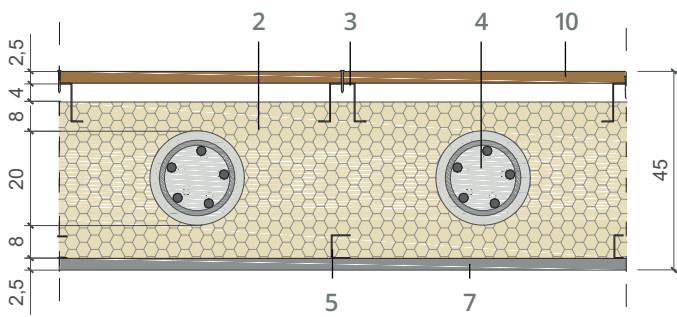
Sezione verticale



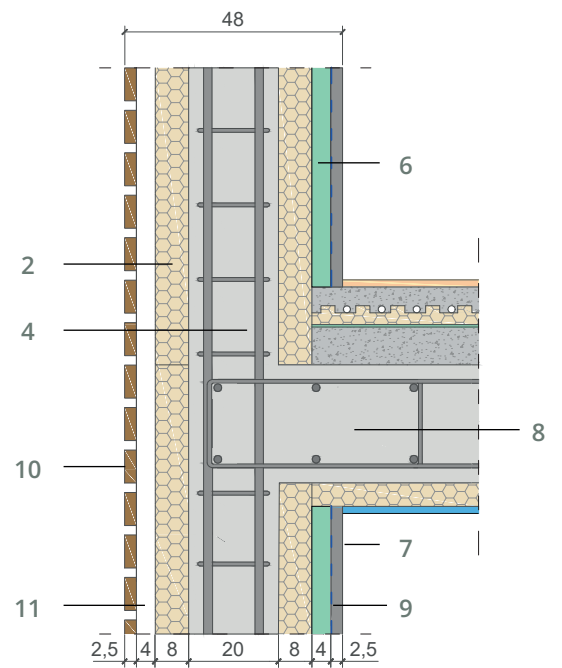
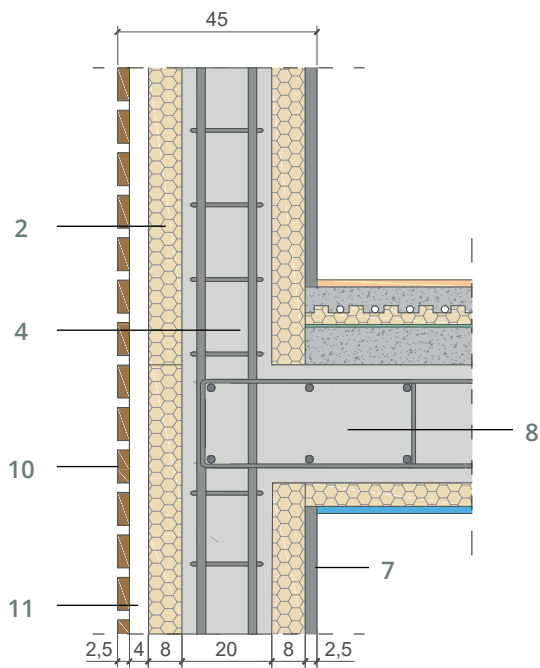
Codice prodotto: TE_2

Codice prodotto: TE_2a

Sezione orizzontale



Sezione verticale



03.3 Prestazioni Termiche e Acustiche

03.3.1 Prestazioni Termiche

EPS spessore 25 cm		i [cm]	Codice prodotto			
Pilastrini Φ 15 cm			TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	60	0,17	0,14	0,17	0,14
		40	0,19	0,16	0,20	0,16
Sfasamento φ	h	60	5,14	6,26	4,91	6,04
		40	5,17	6,76	5,47	6,04

EPS spessore 30 cm		i [cm]	Codice prodotto			
Pilastrini Φ 15 cm			TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	60	0,13	0,12	0,14	0,12
		40	0,15	0,12	0,15	0,23
Sfasamento φ	h	60	5,96	7,15	5,73	6,92
		40	6,44	7,57	6,22	7,35

EPS spessore 35 cm		i [cm]	Codice prodotto			
Pilastrini Φ 20 cm			TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	60	0,12	0,11	0,12	0,11
		40	0,14	0,12	0,14	0,12
Sfasamento φ	h	60	6,97	8,17	6,74	7,95
		40	7,43	8,57	7,21	8,35

EPS spessore 40 cm		i [cm]	Codice prodotto			
Pilastrini Φ 20 cm			TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	60	0,11	0,09	0,09	0,08
		40	0,13	0,11	0,11	0,09
Sfasamento φ	h	60	6,97	8,17	6,74	7,95
		40	7,90	8,98	7,68	8,76

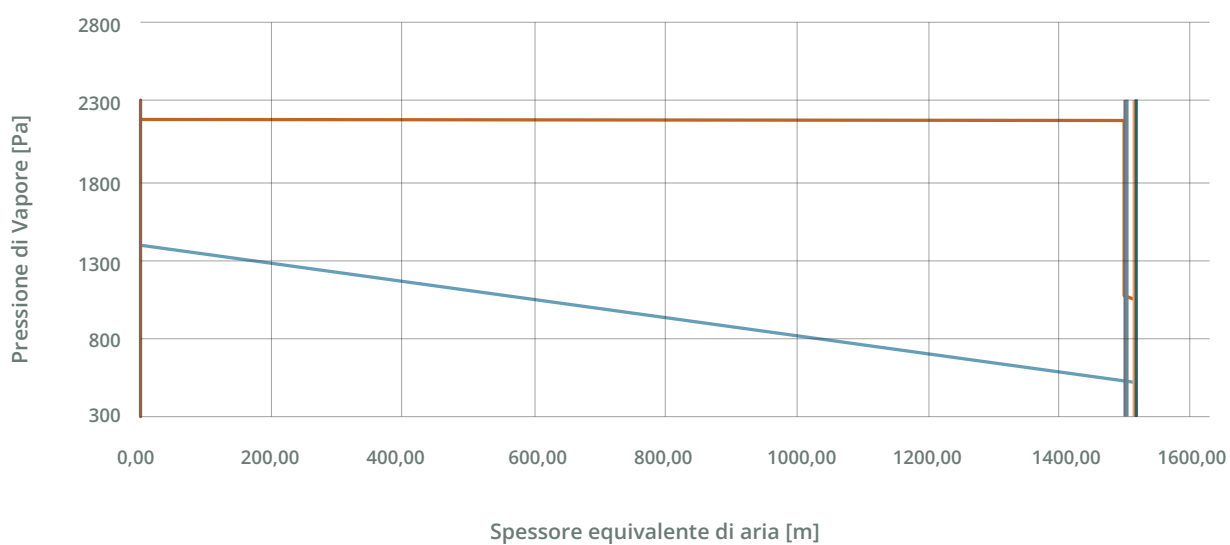
EPS spessore 45 cm		i [cm]	Codice prodotto			
Pilastrini Φ 20 cm			TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	60	0,09	0,08	0,08	0,07
		40	0,11	0,09	0,09	0,08
Sfasamento φ	h	60	6,97	8,17	6,74	7,95
		40	7,90	8,98	7,68	8,76

EPS spessore 50 cm		i [cm]	Codice prodotto			
Pilastrini Φ 20 cm			TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	60	0,08	0,07	0,07	0,06
		40	0,09	0,08	0,08	0,07
Sfasamento φ	h	60	6,97	8,17	6,74	7,95
		40	7,90	8,98	7,68	8,76

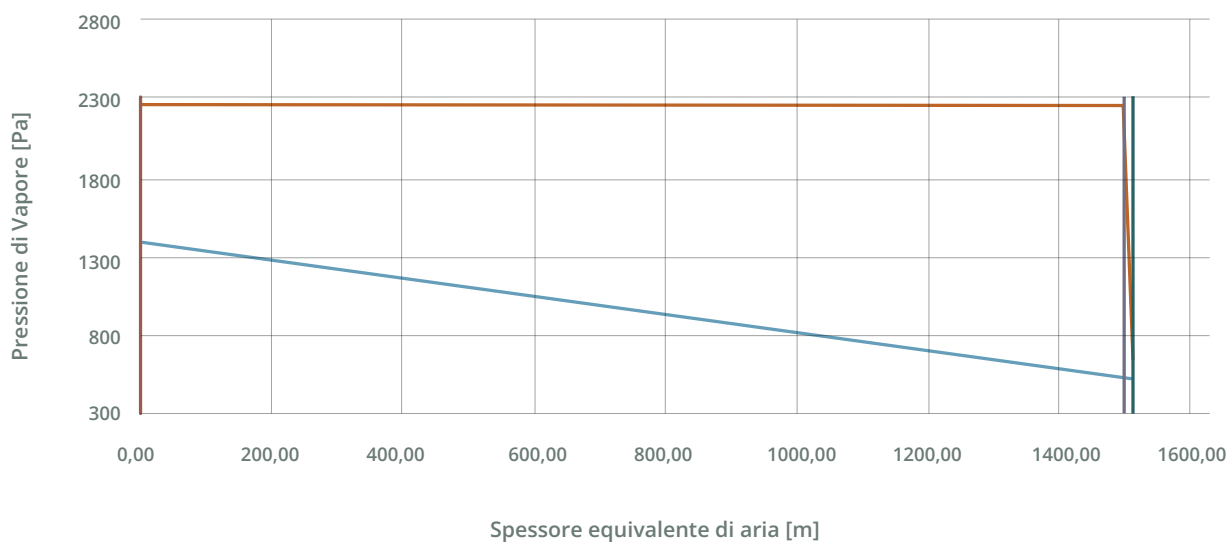
Dati

La trasmittanza termica delle stratigrafie è stata calcolata come media pesata sulle aree della trasmittanza calcolata per la sezione passante per il pilastrino e per la sezione in EPS puro. Il calcolo è stato effettuato considerando un interasse fra i pilastrini di 60 cm e 40 cm.

Codice prodotto: TE_1a pilastrino



Codice prodotto: TE_1a EPS



Prestazioni termiche

Sono state eseguite le verifiche relative alla presenza di condensa superficiale e/o interstiziale per tutte le stratigrafie illustrate in precedenza (spessore EPS 30 cm). I calcoli sono stati fatti ipotizzando che l'edificio sia ubicato a Torino (Zona climatica E).

In nessun caso vi è presenza di condensa superficiale e/o interstiziale. Si riportano i diagrammi di Glaser relativi al mese di Gennaio (più gravoso) per il prodotto TE_1a . Si riporta prima il grafico che considera la sezione passante per il pilastro e poi per la sezione passante per l'EPS.

03.3.2

Prestazioni Acustiche

Potere fonoisolante R_w [dB]				
	TE_1	TE_1a	TE_2	TE_2a
R_w [dB]	57,00	61,9	54,6	59,7

Prestazioni acustiche

Stima dell'indice del potere fonoisolante R_w .
Spessore EPS 30 cm

Il calcolo di R_w è stato effettuato utilizzando la seguente formula che viene generalmente utilizzata nel caso di pareti in lastre di gesso rivestito:

$$R_w = 20 \log (m') + 10 \log (d) + e + 10$$

Dove

d = spessore dello strato di EPS

e = spessore del pannello in lana di roccia

Non viene considerata la presenza dei pilastri in calcestruzzo armato perchè la formula utilizzata per il calcolo è valida per pareti leggere e l'incidenza dei pilastri è trascurabile.

03.4 Fasi di Montaggio

Punti principali

Murature perimetrali portanti o di tamponamento per qualsiasi edificio mono o pluripiano

Fase 1

Posa profili a L in alluminio per i pannelli.

Fase 2

Posa pannelli e tasselli in EPS.

Fase 3

Inserimento armatura per i pilastri.

Fase 4

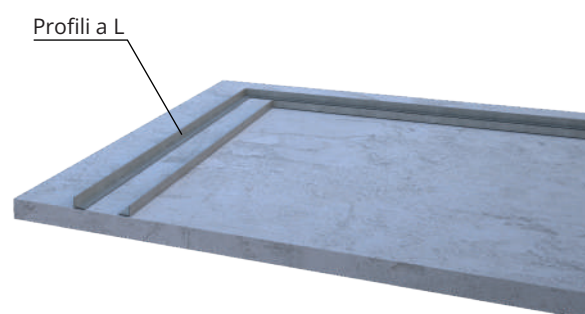
Pilastri in cemento armato.

Fase 5

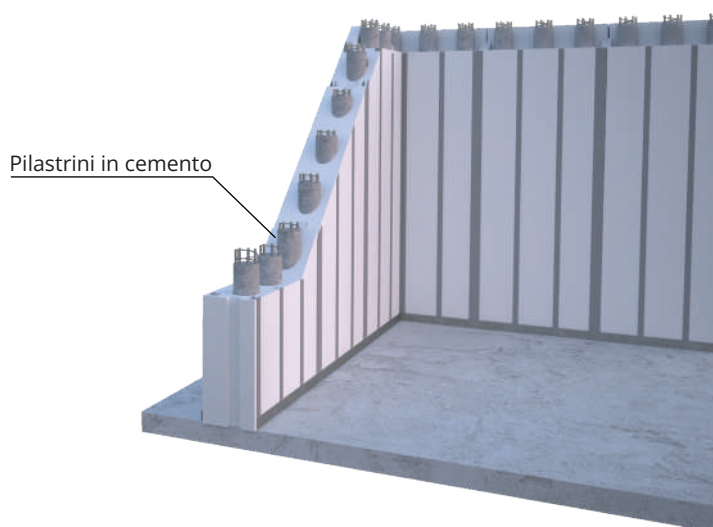
Posa impiantistica, guaina esterna, cordolino e getto del sottofondo.

Fase 6

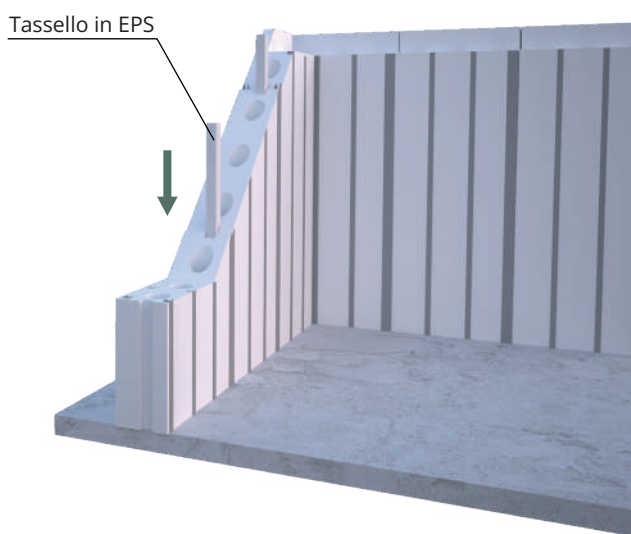
Intonaco interno ed esterno, verniciatura e arredo.



Fase 1: Posa profili a L

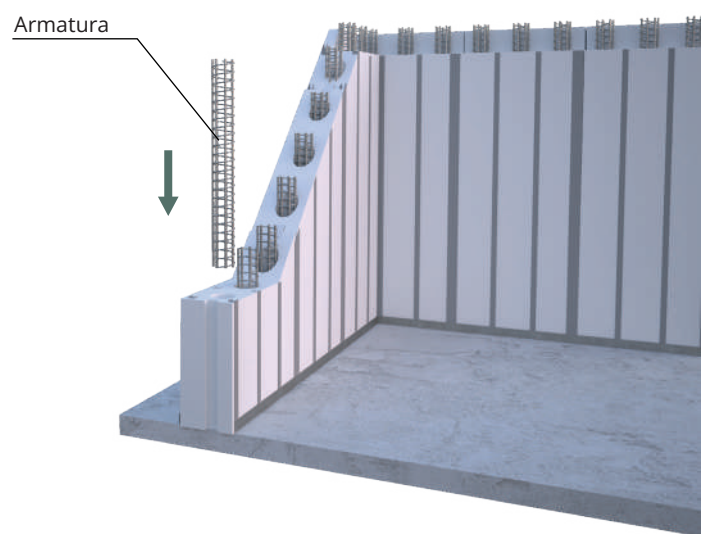


Fase 4: Pilastri in cemento armato



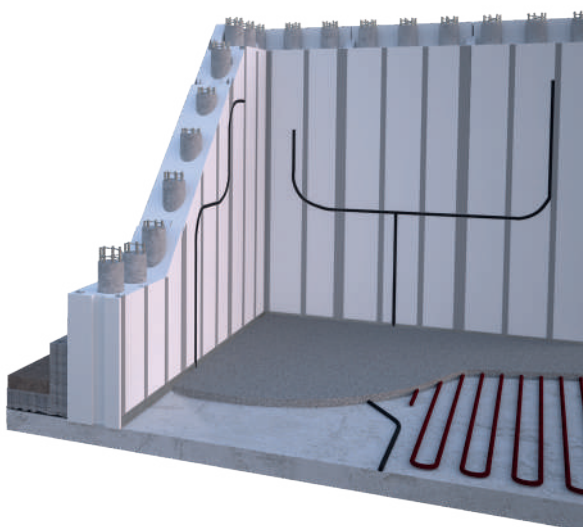
Tassello in EPS

Fase 2: Posa pannelli e tasselli in EPS.

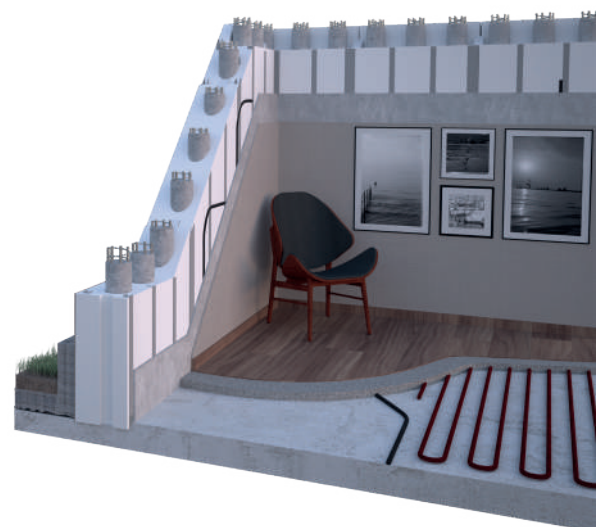


Armatura

Fase 3: Inserimento armatura per i pilastri.



Fase 5: Posa impiantistica, guaina esterna, cordolino e getto del sottofondo.



Fase 6: Intonaco interno ed esterno e arredo.

04 Sistema W4H Setto

04.1

Sistema Setto Stratigrafia standard

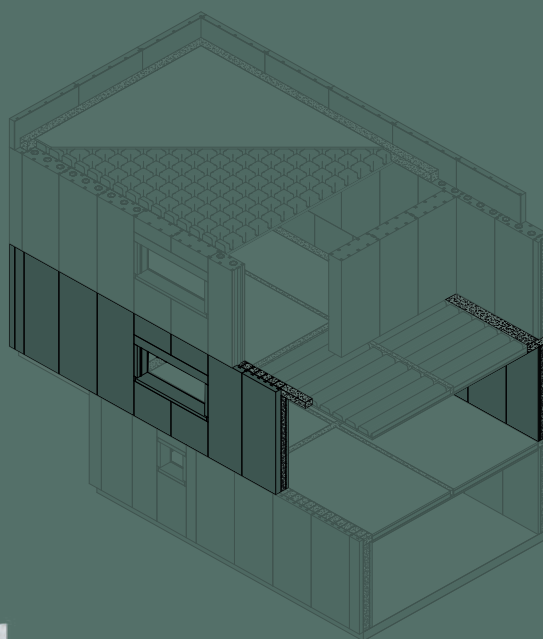
Codice prodotto: SE_1

Descrizione

Sistema costruttivo a cassero autoportante per la costruzione di setti o murature portanti altamente isolate ed antisismiche in cemento armato tra loro.

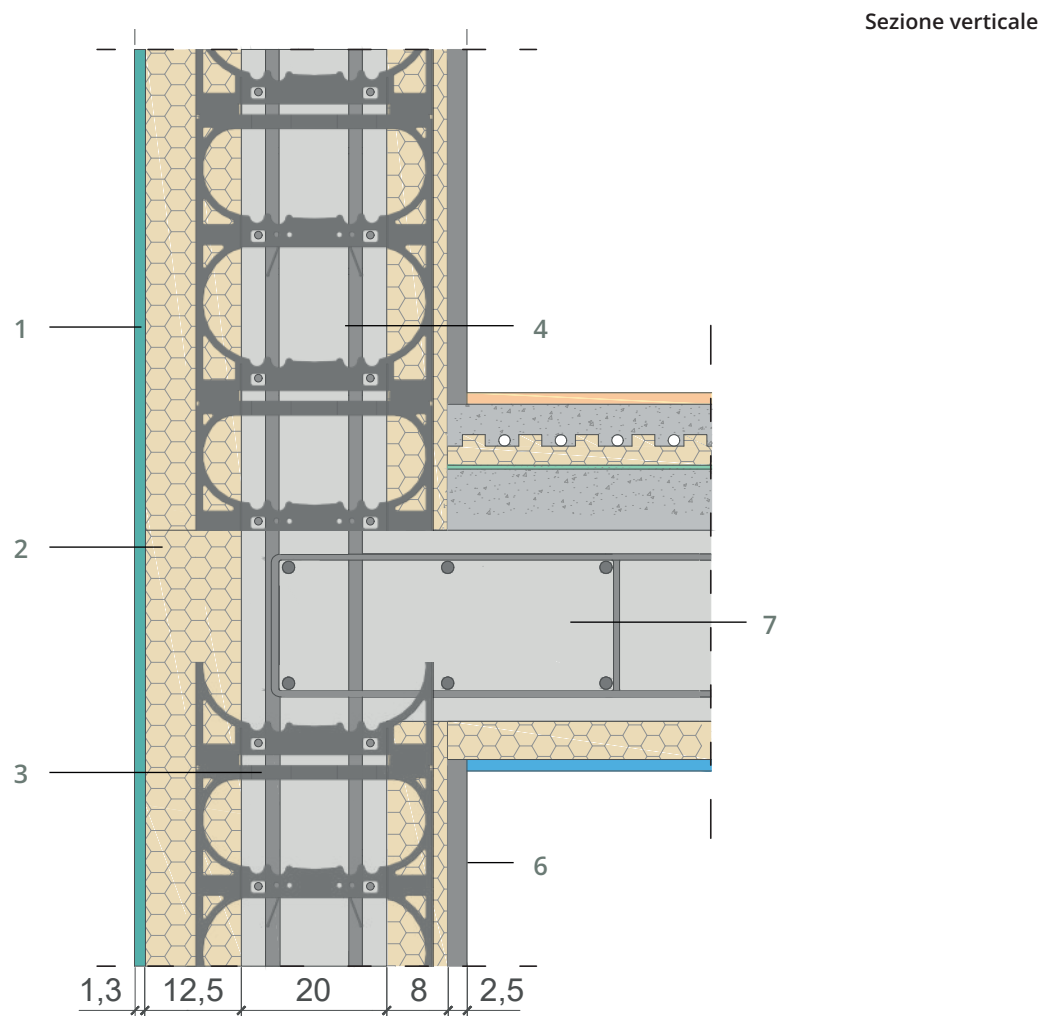
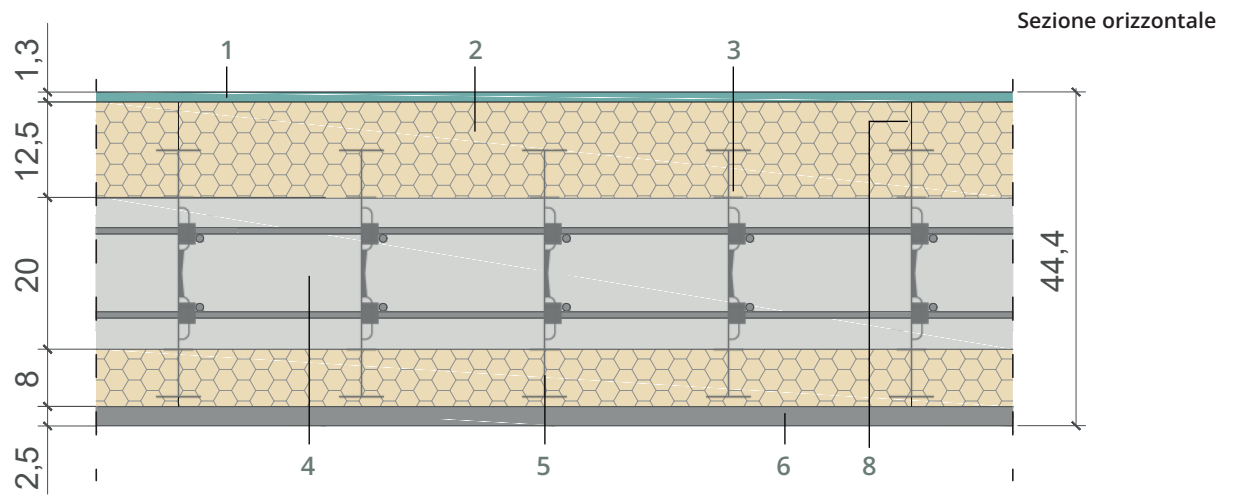
Dimensioni

- Gli spessori del getto e dei pannelli in EPS sono personalizzabili.
- Misura massima del pannello 120cm x altezza del piano
- Pre-assemblabile in stabilimento in pannelli monolitici di lunghezza massima 6 metri ed altezza massima trasportabile











Composizione

Coppie di pannelli in EPS unite con connettori in polipropilene strutturati per sostenere l'armatura metallica e la pressione del getto di calcestruzzo.



Legenda

- | | |
|--|---|
|  1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco |  5. Pannello interno in EPS |
|  2. Pannello sterno in EPS |  6. Lastra in gessofibra per interni |
|  3. Connettore |  7. Trave |
|  4. Setto in calcestruzzo |  8. Incastro dei pannelli con setto |

04.2 Stratigrafie Speciali

Finiture

Il pannello può essere finito con apposito ciclo di intonaco o sistemi a secco (cartongesso, fibrogesso ecc.).












Campi di impiego

Murature perimetrali portanti o di tamponamento per qualsiasi edificio mono o pluripiano

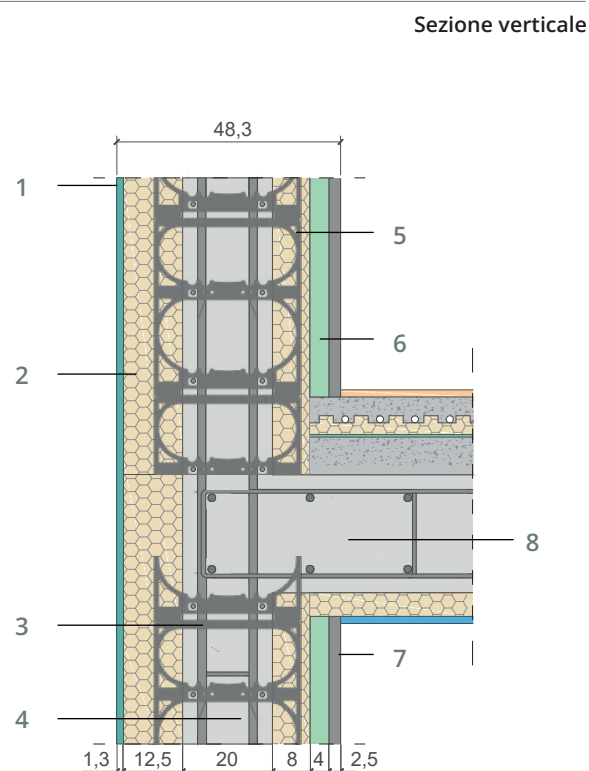
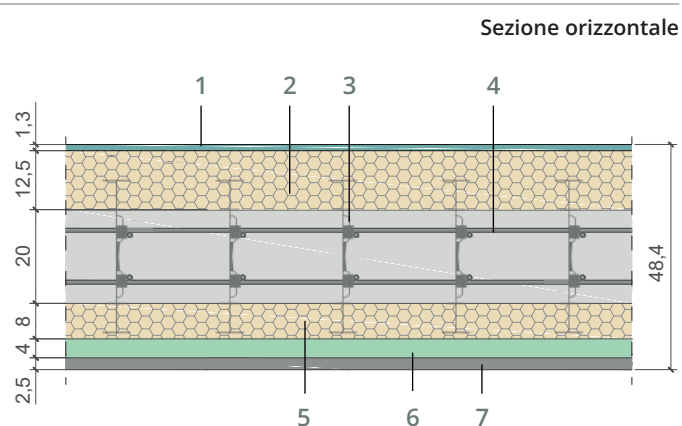
- Piscine
- Riqualificazioni energetiche e strutturali di edifici esistenti
- Sopraelevazione di edifici

Il sistema è fornito a misura sulla base del progetto strutturale, con schema di montaggio.

Legenda

-  1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco
-  2. Pannello in EPS
-  3. Connettore
-  4. Setto in calcestruzzo
-  5. Pannello interno di EPS
-  6. Lana di roccia
-  7. Lastra in gessofibra per interni
-  8. Trave
-  9. Barriera al vapore
-  10. Pannelli di facciata ventilata in legno/alluminio/gres/fibrocemento
-  11. Intercapedine

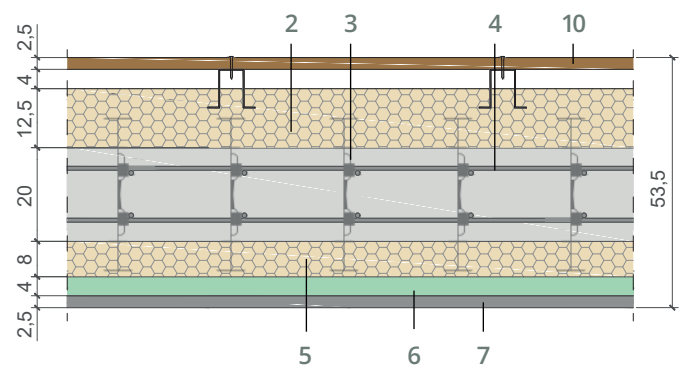
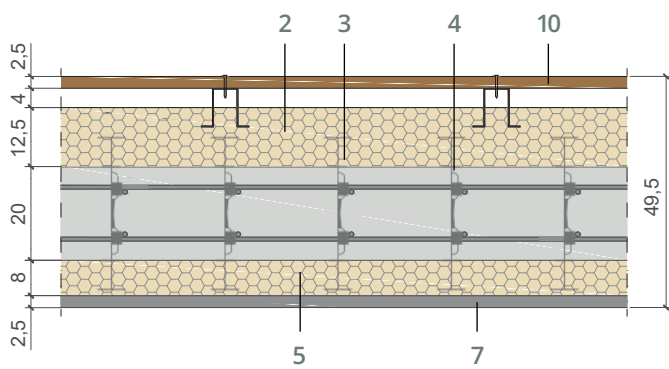
Codice prodotto: SE_1a



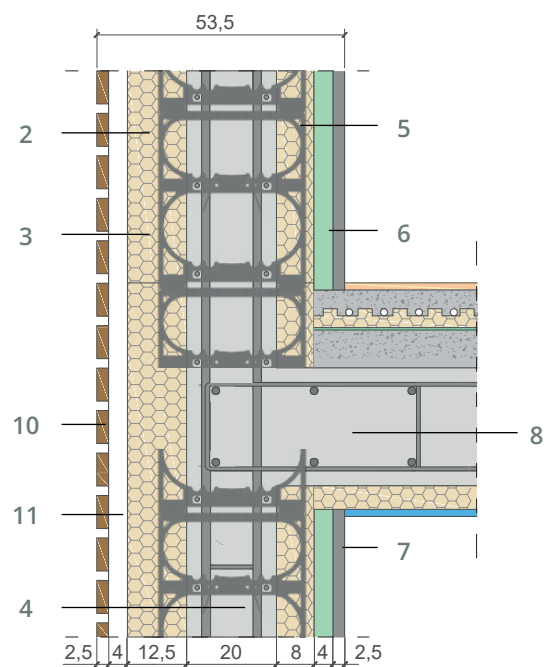
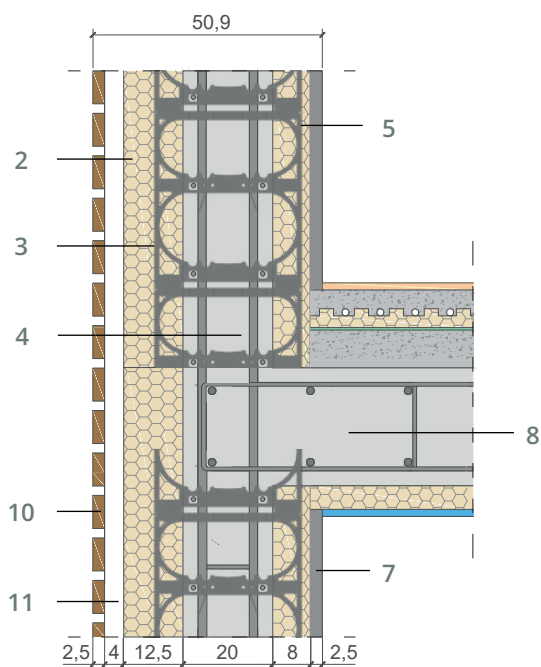
Codice prodotto: SE_2

Codice prodotto: SE_2a

Sezione orizzontale



Sezione verticale



04.3 Prestazioni Termiche e Acustiche

04.3.1 Prestazioni Termiche

Spessore EPS esterno [cm]	Trasmittanza termica (U) W/m ² K				Sfasamento Φ [h]			
	SE_1	SE_1a	SE_2	SE_2a	SE_1	SE_1a	SE_2	SE_2a
7,5	0,21	0,17	0,21	0,17	8,88	9,71	8,68	9,50
10	0,18	0,15	0,18	0,15	9,08	9,9	8,87	9,70
12,5	0,16	0,14	0,16	0,14	9,32	10,14	9,11	9,92
15	0,14	0,12	0,14	0,12	9,61	10,42	9,39	10,20
20	0,12	0,10	0,12	0,11	10,31	11,12	10,08	10,89
25	0,10	0,09	0,10	0,09	11,16	11,97	10,93	11,74
30	0,088	0,080	0,088	0,080	12,13	12,94	11,89	12,70
20	0,078	0,071	0,078	0,072	13,17	13,98	12,93	13,74
25	0,070	0,065	0,070	0,065	14,24	15,05	14,00	14,82

Valori Ottimali

Prestazioni termiche

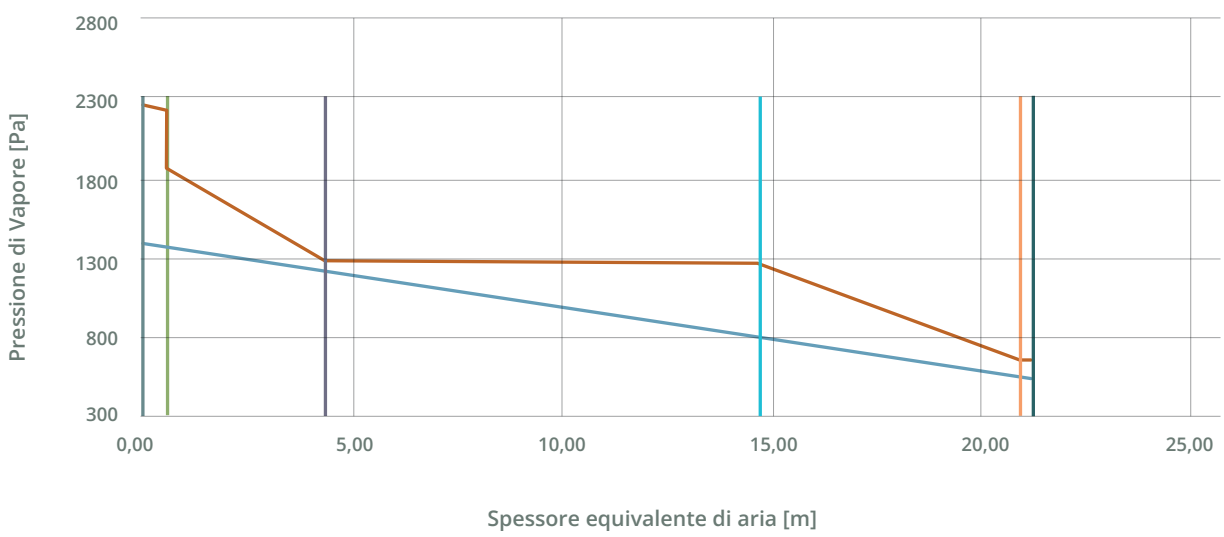
È stata calcolata la trasmittanza termica delle stratigrafie illustrate facendo variare lo spessore dello strato di EPS esterno per uno spessore del setto in calcestruzzo fisso di 15 cm.

Sono state eseguite le verifiche relative alla presenza di condensa superficiale e/o interstiziale per tutte le stratigrafie illustrate. I calcoli sono stati fatti ipotizzando che l'edificio sia ubicato a Torino (Zona climatica E).

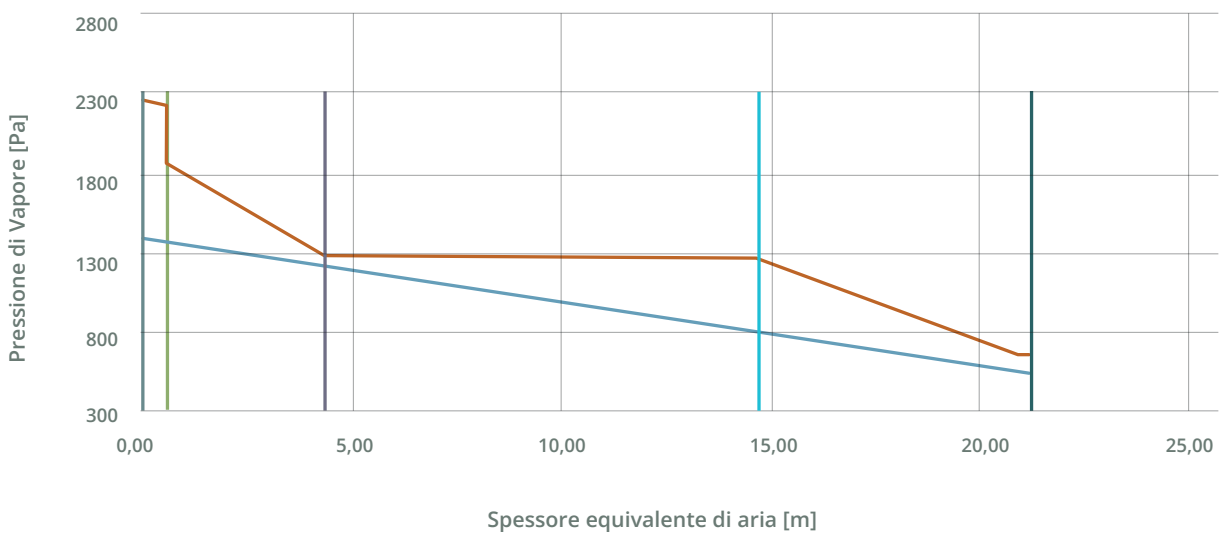
In nessun caso vi è presenza di condensa superficiale e/o interstiziale. Per le stratigrafie SE_1a e SE_2a con spessore di EPS esterno pari a 7,5 e 10 cm è necessario interporre una barriera al vapore fra il fibrogesso e la lana di roccia in modo da evitare che si crei condensa interstiziale.

Si riportano i diagrammi di Glaser relativi al mese di Gennaio (più gravoso) relativi alle stratigrafie SE_1a e SE_2a con spessore di EPS esterno 12,5 cm.

Codice prodotto: SE_1a



Codice prodotto: SE_2a



04.3.2 Prestazioni Acustiche

Potere fonoisolante R_w [dB]				
Spessore EPS esterno [cm]	SE_1	SE_1a	SE_2	SE_2a
7,5	50,32	50,40	50,11	50,19
10	50,33	50,41	50,12	50,20
12,5	50,34	50,42	50,13	50,21
15	50,35	50,43	50,14	50,22
20	50,37	50,45	50,16	50,25
25	50,39	50,48	50,16	50,27

Prestazioni acustiche

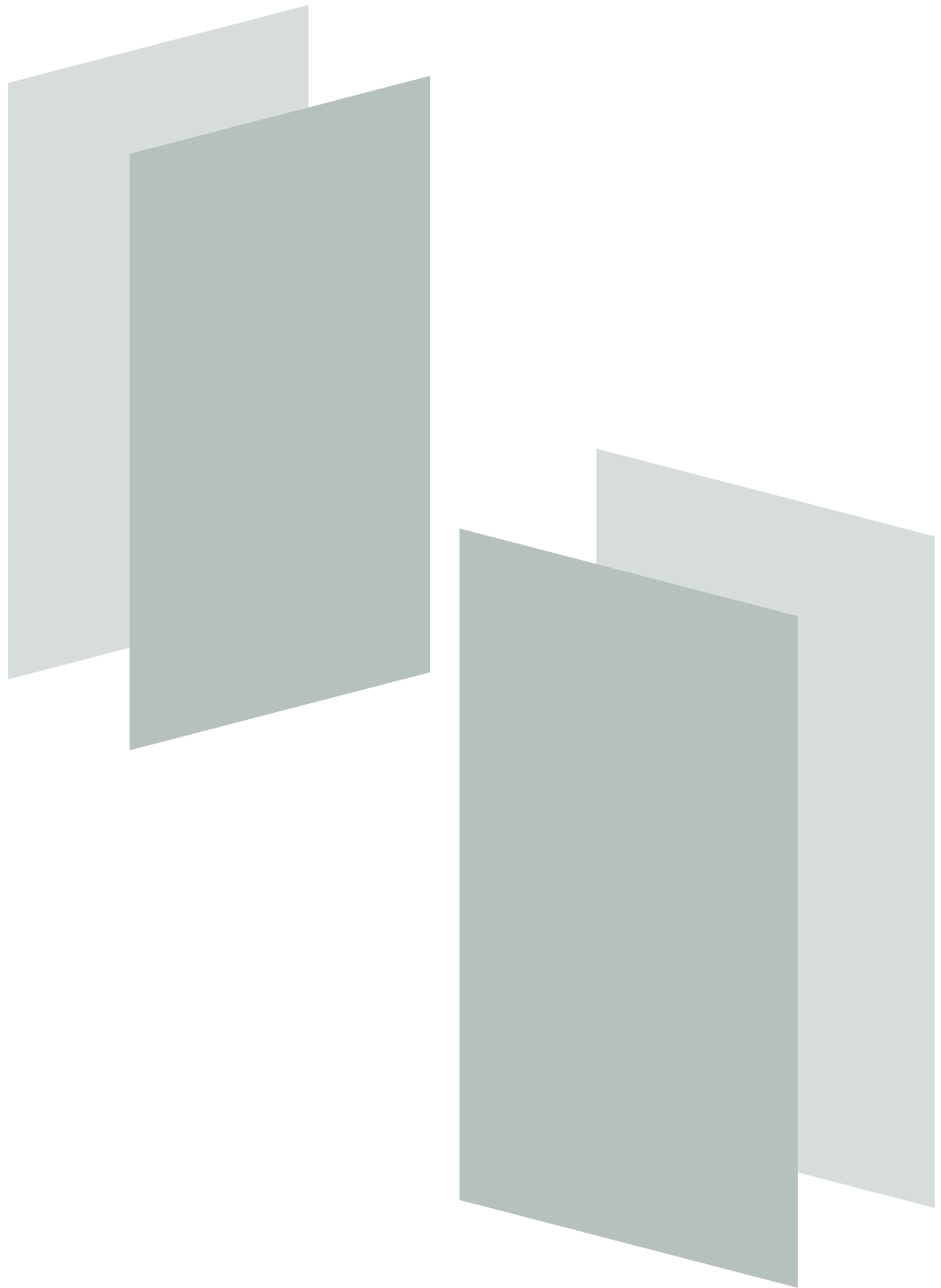
Stima dell'indice del potere fonoisolante R_w .

Il potere fonoisolante R_w [dB] delle diverse stratigrafie è stato calcolato facendo variare lo spessore dello strato di EPS esterno. La formula utilizzata per il calcolo fa riferimento al rapporto tecnico UNI (settembre 2004):

$$R_w = 20 \log (m') - 2$$

dove m' è la massa superficiale della parete [kg/m²]

La formula utilizzata per il calcolo si basa sulla massa e non evidenzia il miglioramento delle prestazioni acustiche dato dall'aggiunta della lana di roccia. Tuttavia è opinione diffusa ed è dimostrato dalla nostra esperienza che aggiungendo uno strato di lana di roccia le prestazioni acustiche migliorano sensibilmente.



04.4 Fasi di Montaggio

Punti principali

Murature perimetrali portanti o di tamponamento per qualsiasi edificio mono o pluripiano

Fase 1

Posa profili a L, guida per i pannelli.

Fase 2

Posa dei pannelli e inserimento dei connettori.

Fase 3

Inserimento armature verticali e orizzontali.

Fase 4

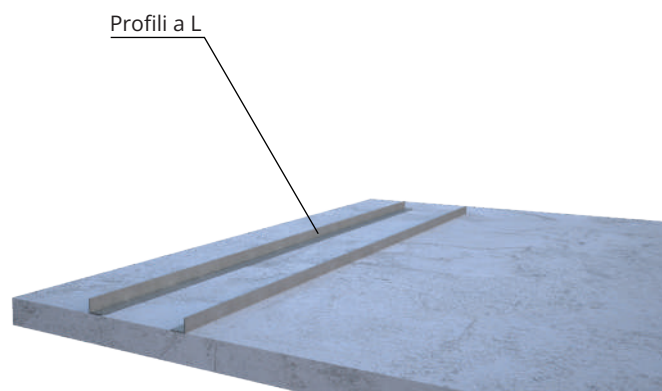
Inserimento cemento armato.

Fase 5

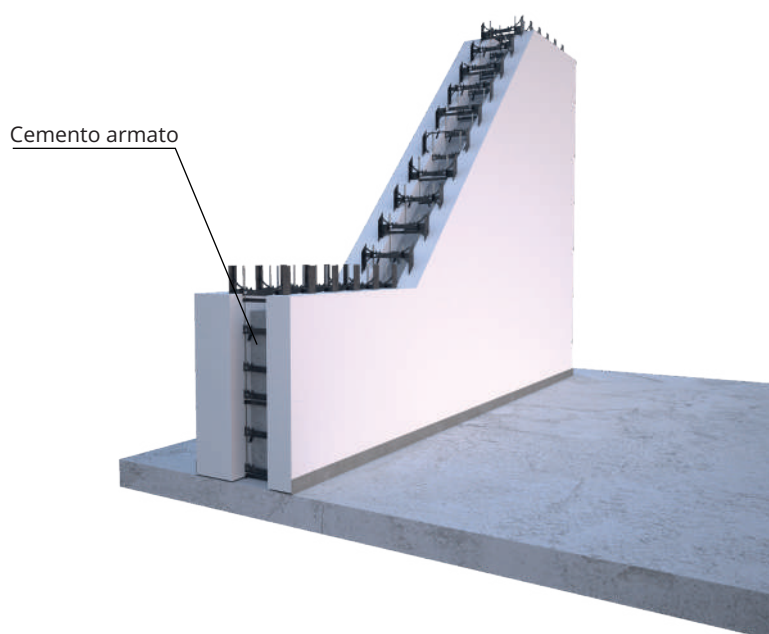
Posa impiantistica, guaina esterna, cordolino e getto del sottofondo.

Fase 6

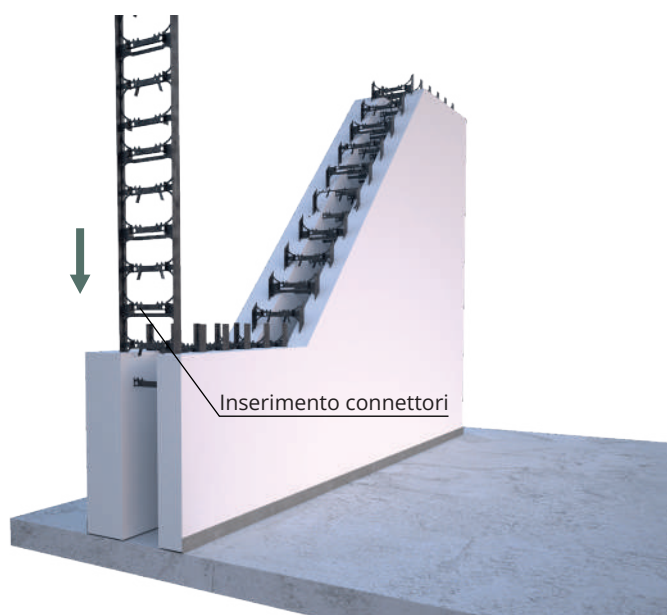
Intonaco interno ed esterno, verniciatura e arredo.



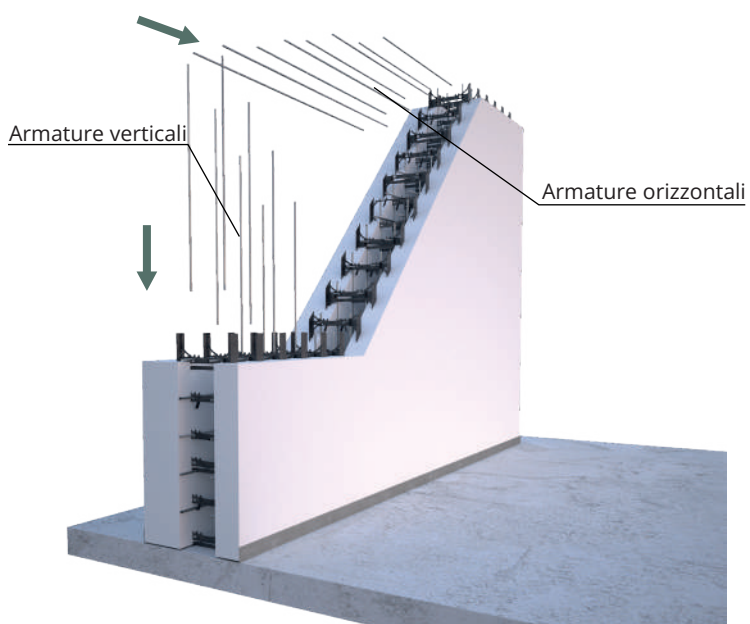
Fase 1: Posa guida base



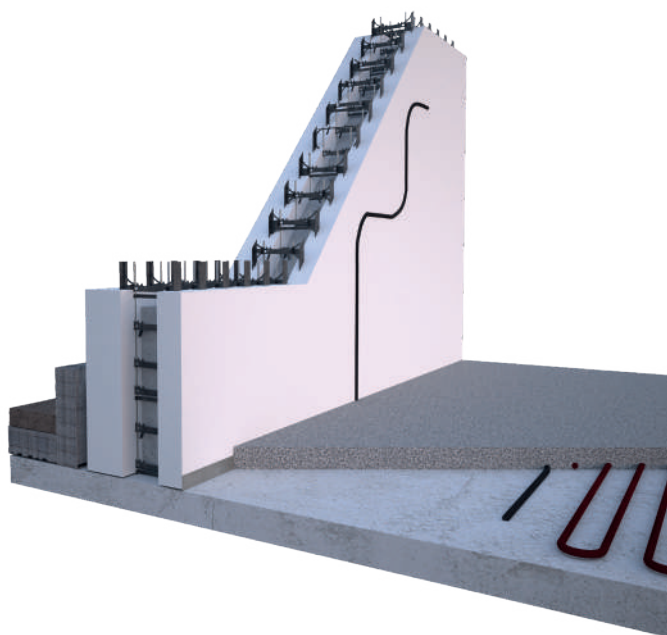
Fase 4: Inserimento cemento armato.



Fase 2: Posa dei pannelli e inserimento dei connettori.



Fase 3: Inserimento armature verticali e orizzontali.



Fase 5: Posa impiantistica, guaina esterna, cordolino e getto del sottofondo.



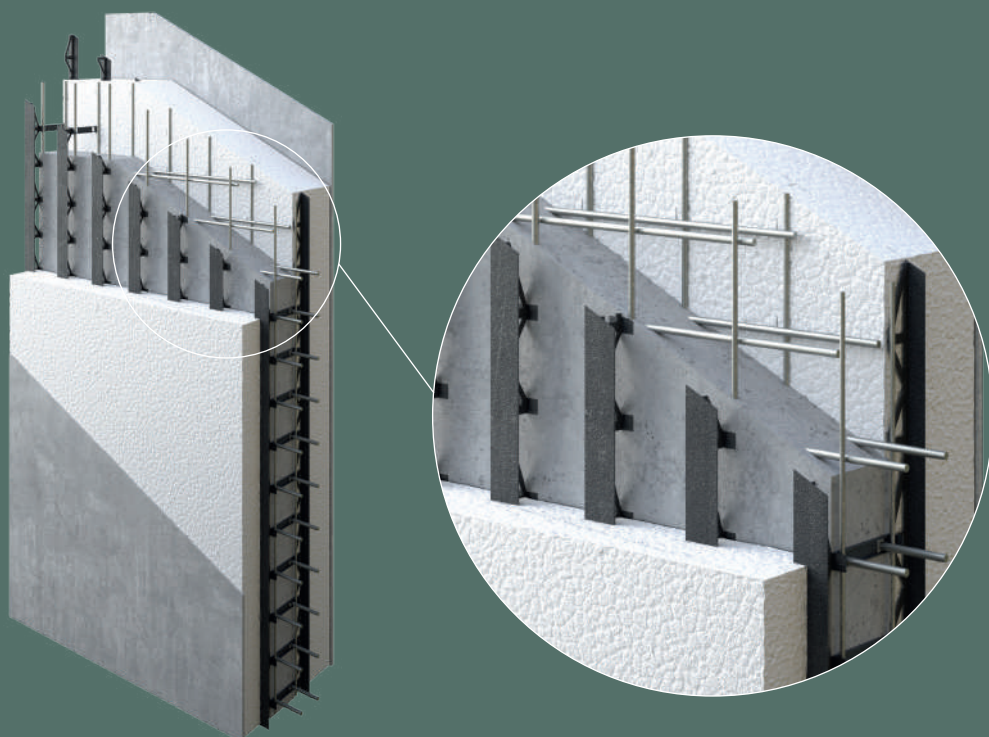
Fase 6: Intonaco interno ed esterno e arredo.

04.5 Dettagli dei Connettori

04.5.1 Tipologia A

I connettori disponibili hanno una larghezza variabile e una lunghezza che può variare tra:

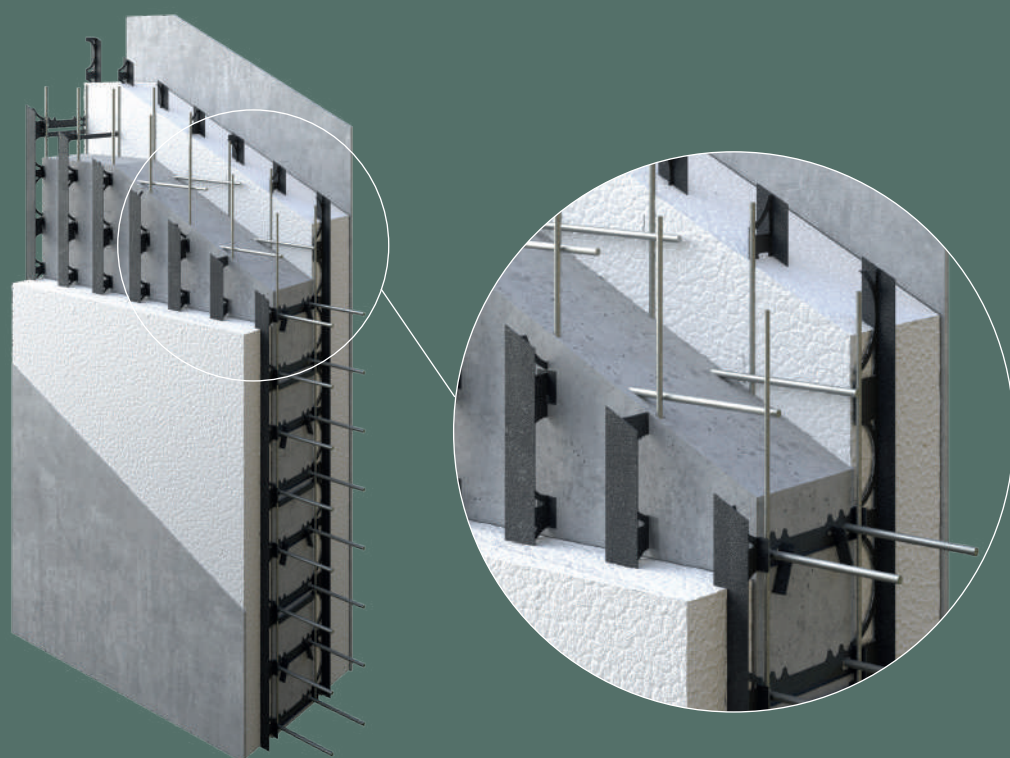
- Lunghezza 15 cm
- Lunghezza 20 cm
- Lunghezza 25 cm
- Lunghezza 30 cm

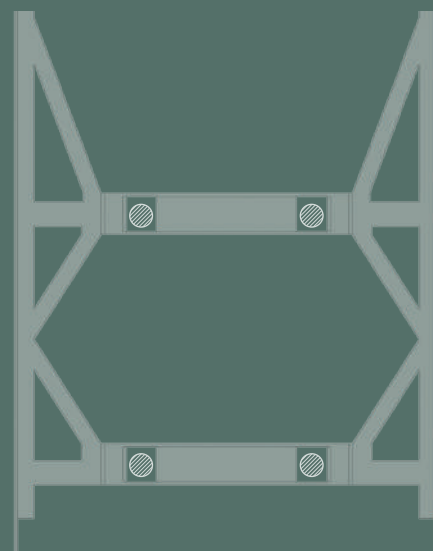
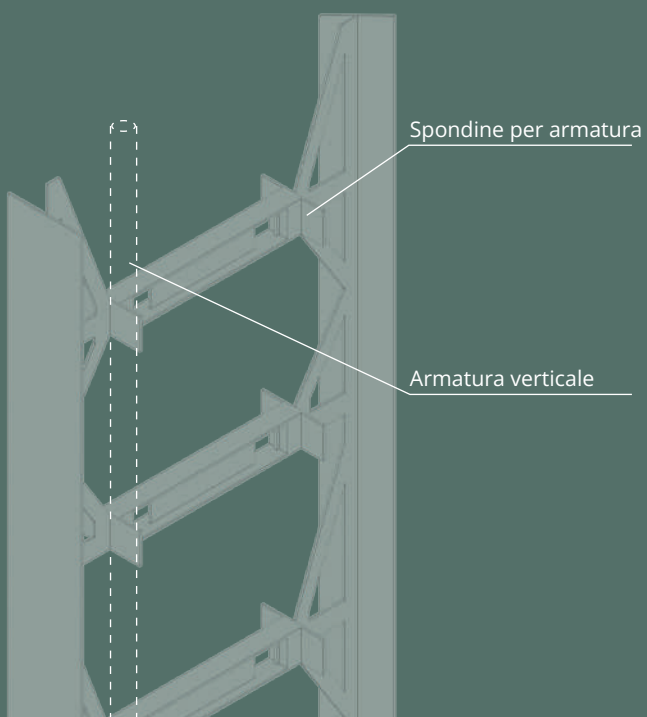


04.5.2 Tipologia B

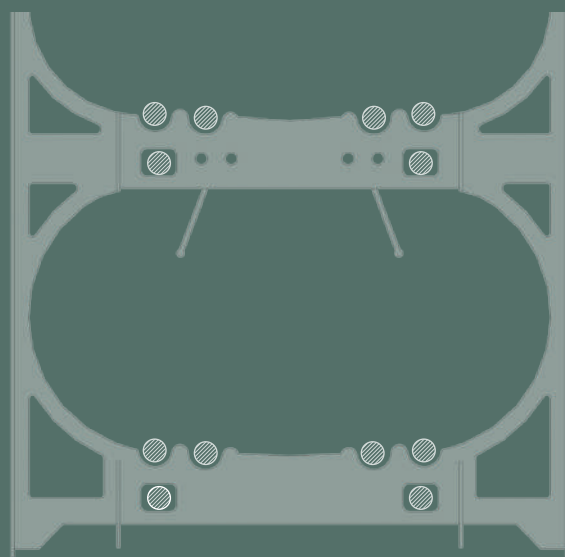
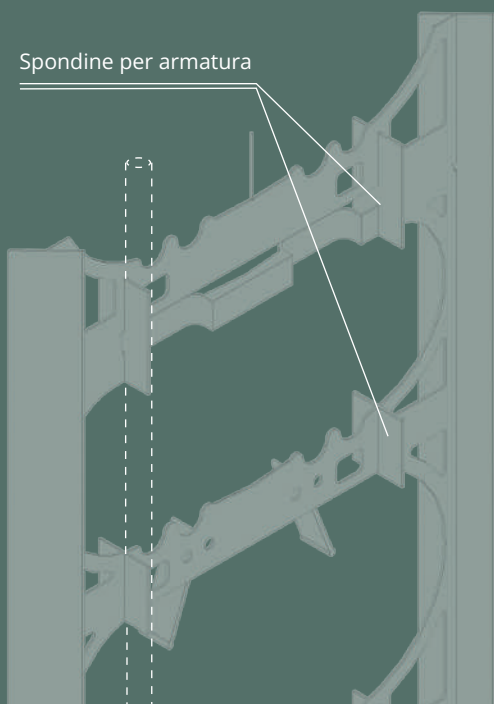
I connettori disponibili hanno una larghezza variabile e una lunghezza che può variare tra:

- Lunghezza 15 cm
- Lunghezza 20 cm
- Lunghezza 25 cm
- Lunghezza 30 cm





Il connettore di tipologia A presenta solamente 4 spazi dedicati al passaggio delle armature.



Il connettore di tipologia B offre 6 aperture dedicate al passaggio delle armature.

05 Sistema W4H Secco

05.1

Sistema W4H Secco Stratigrafia standard

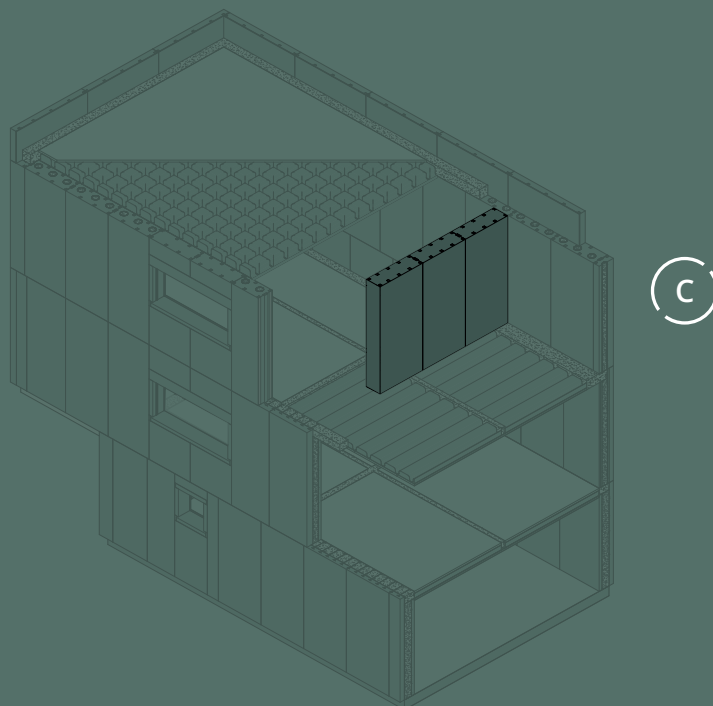
Codice prodotto: SE_1

Descrizione

Sistema a secco, altamente isolato, per il tamponamento di strutture a telaio in c.a, legno o acciaio.

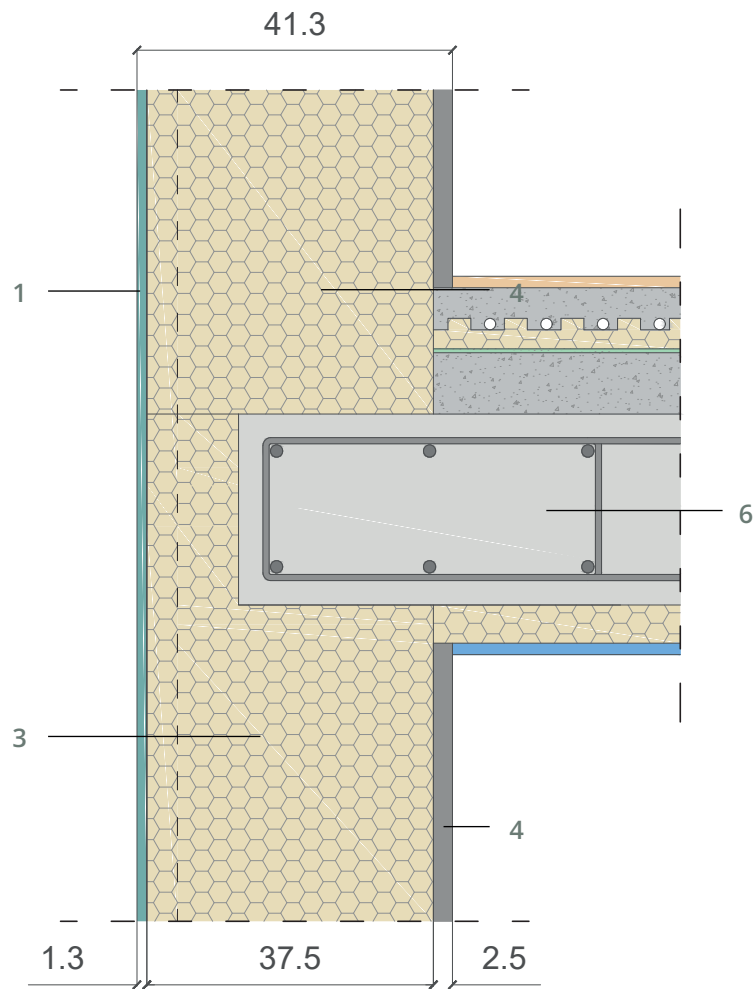
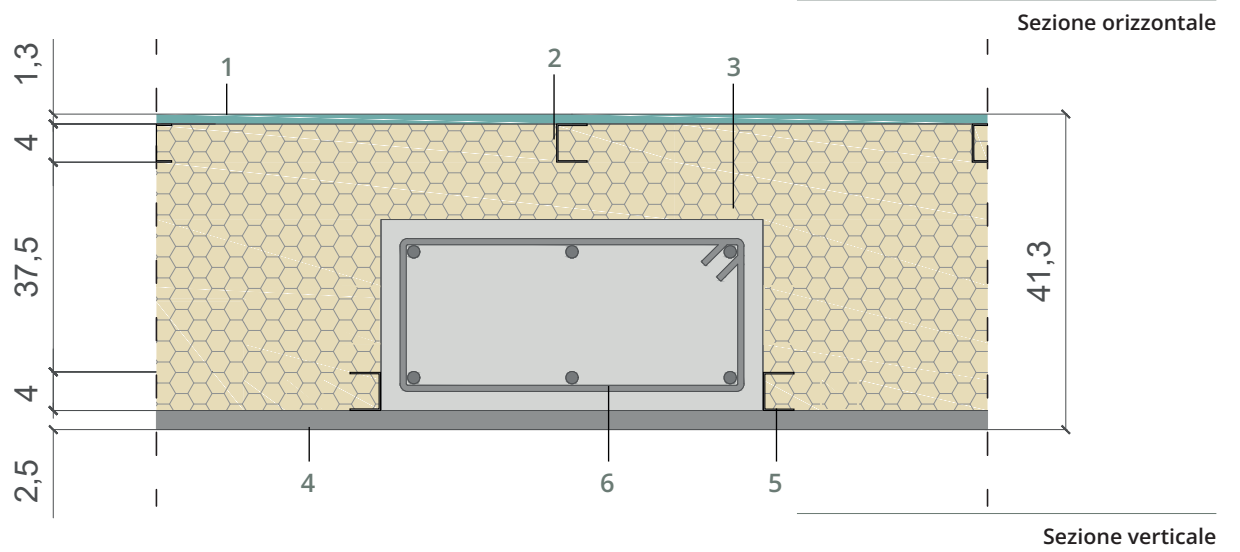
Dimensioni

- Gli spessori del pannello, degli isolanti ed il passo dei profilati metallici è personalizzabile
- Misura massima del pannello 120cm x altezza del piano.
- Pre-assemblabile in stabilimento in pannelli monolitici di lunghezza massima 6 metri ed altezza massima trasportabile










Composizione

Pannello di isolante (EPS sinterizzato), accoppiato con altri isolanti (lana di roccia, fibra di legno ecc.) e orditura metallica in acciaio zincato inglobata nell'EPS stesso che dona rigidità al pannello e permette l'ancoraggio alle strutture esistenti. Il sistema può essere fornito già completo di guide metalliche.



Legenda

- | | |
|--|---|
|  1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco |  5. Guida in acciaio zincato interna |
|  2. Guida in acciaio zincato esterna |  6. Pilastro |
|  3. Pannello in EPS |  7. Trave |
|  4. Lastra in gessofibra per interni | |

05.2 Stratigrafie Speciali

Finiture

Il pannello può essere finito con apposito ciclo di intonaco o sistemi a secco (cartongesso, fibrogesso ecc.).

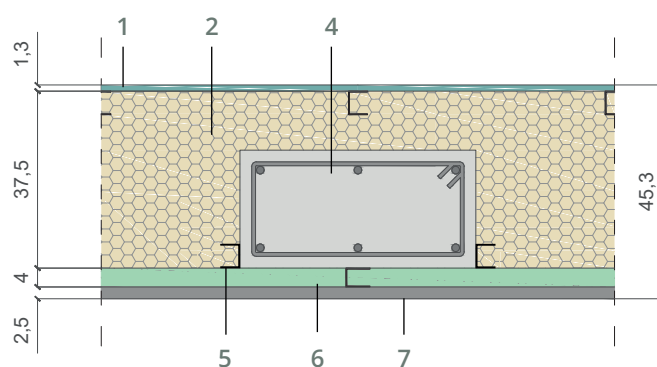
Campi di impiego

- Tamponamento di qualsiasi edificio mono o pluripiano
- Partizioni interne di edifici

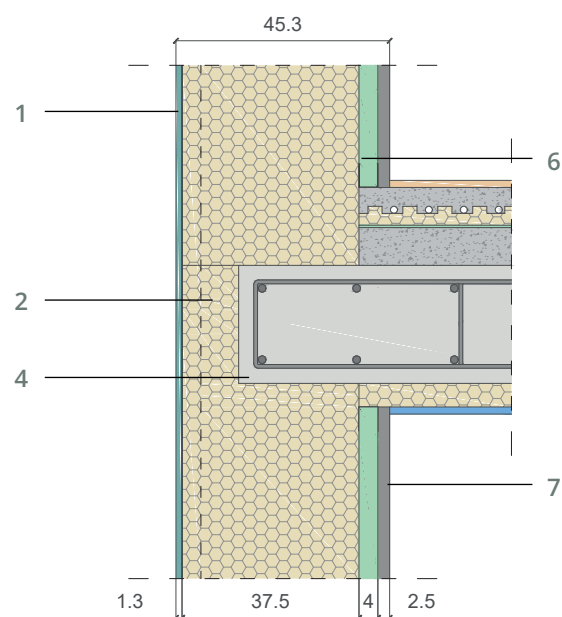
Il sistema è fornito a misura sulla base del progetto strutturale, con schema di montaggio.

Codice prodotto: TA_1a











Sezione orizzontale



Sezione verticale

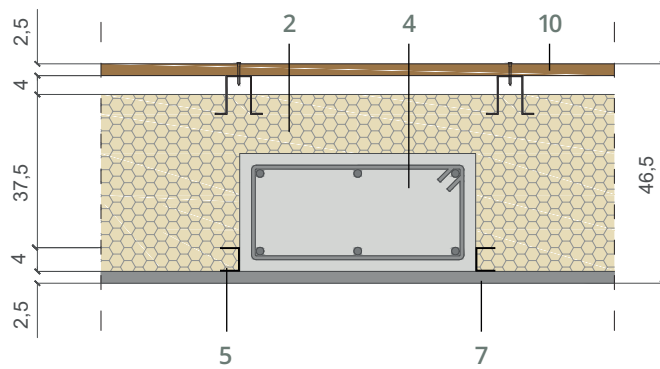


Legenda

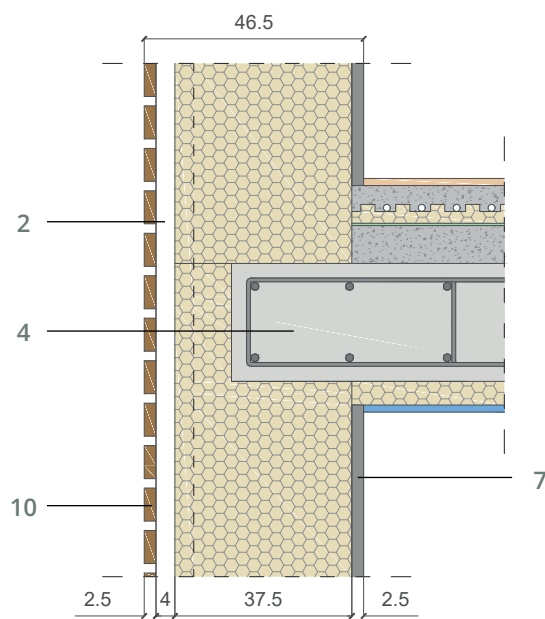
-  1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco
-  2. Pannello in EPS
-  3. Intercapedine
-  4. Pilastro
-  5. Guida in acciaio zincato int. -est.
-  6. Lana di roccia
-  7. Lastra in gessofibra per interni
-  8. Trave
-  9. Montanti in acciaio
-  10. Pannelli di facciata ventilata in legno/alluminio/gres/fibrocemento

Codice prodotto: TA_2











Sezione orizzontale



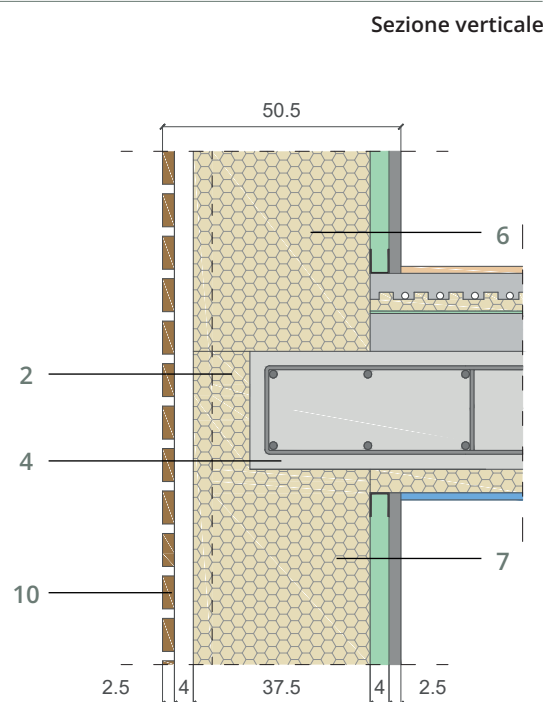
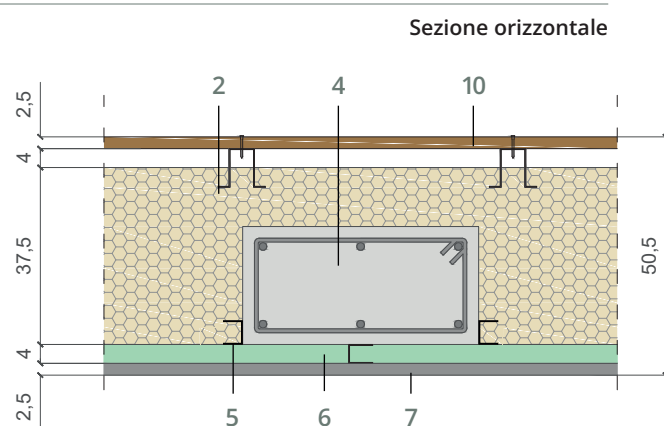
Sezione verticale



Legenda

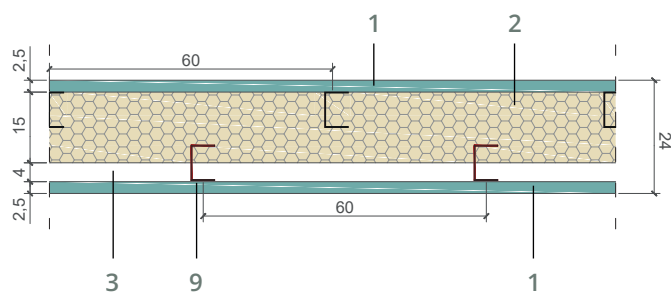
-  1. Lastra in gessofibra per esterni/intonaco
-  2. Pannello in EPS
-  3. Intercapedine
-  4. Pilastro
-  5. Guida in acciaio zincato int. -est.
-  6. Lana di roccia
-  7. Lastra in gessofibra per interni
-  8. Trave
-  9. Montanti in acciaio
-  10. Pannelli di facciata ventilata in legno/ alluminio/gres/fibro cemento

Codice prodotto: TA_2a

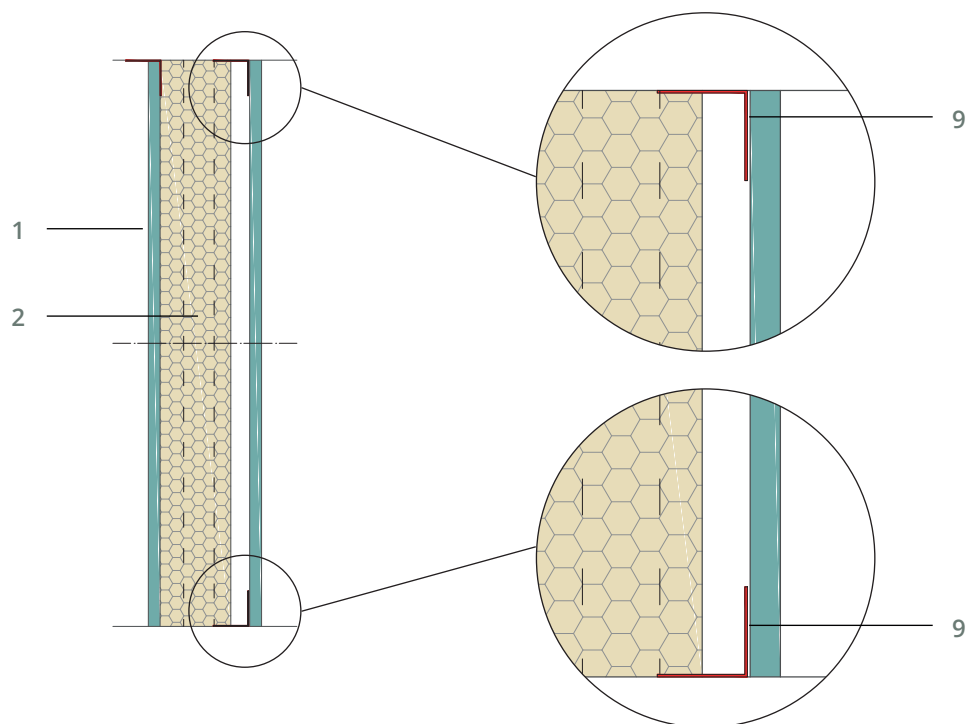


Codice prodotto: PI_1

Sezione orizzontale



Sezione verticale



04.3 Prestazioni Termiche e Acustiche

04.3.1 Prestazioni Termiche

	Codice prodotto	TA_1	TA_1a	TA_2	TA_2a
Trasmittanza termica (U)	W/m ² K	0,09	0,08	0,09	0,08
Sfasamento Φ	h	6,57	7,89	6,33	7,65

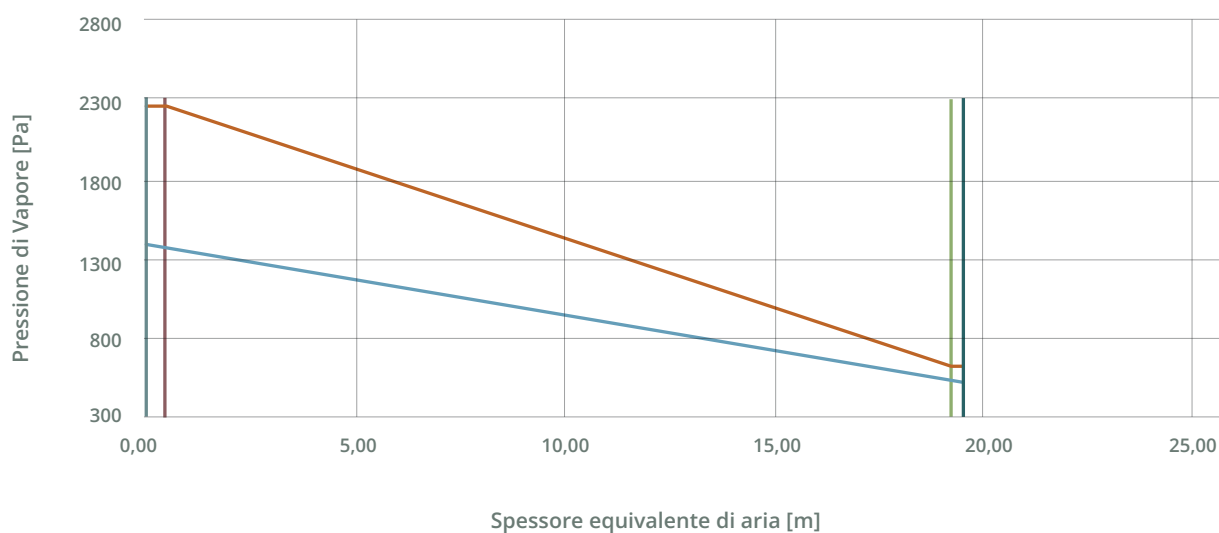
Prestazioni termiche

I valori dei diversi parametri sono stati calcolati per tutte le stratigrafie illustrate in precedenza.

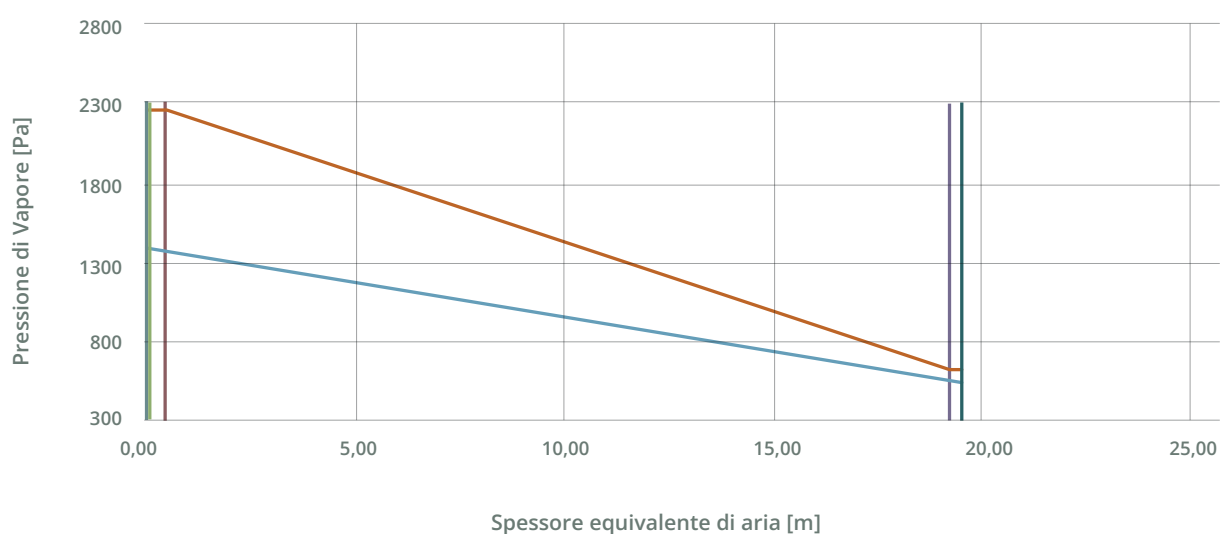
Sono state inoltre eseguite le verifiche relative alla presenza di condensa superficiale e/o interstiziale per tutte le stratigrafie illustrate. In nessun caso vi è presenza di condensa superficiale e/o interstiziale. I calcoli sono stati fatti ipotizzando che l'edificio sia ubicato a Torino (Zona climatica E).

Si riportano i diagrammi di Glaser relativi al mese di gennaio (più gravoso) per i primi due casi.

Codice prodotto: TA_1



Codice prodotto: TA_1a



04.3.2 Prestazioni Acustiche

Codice prodotto	R _w [dB]
T_1, T_2	58,3
T_1a, T_2a	63,1

Prestazioni acustiche

Stima dell'indice del potere fonoisolante R_w.

Il calcolo di R_w è stato effettuato utilizzando la seguente formula che viene generalmente utilizzata nel caso di pareti in lastre di gesso rivestito:

$$R_w = 20 \log (m') + 10 \log (d) + e + 10$$

Dove

d = spessore dello strato di EPS

e = spessore del pannello in lana di roccia

Walls S.r.l

Sede legale

Via Simone d'Orsenigo 5 - 20135 Milano, (MI)

Sede operativa

Via Novara, 121 - 28074 Ghemme, (NO)

W4H
home system

W4HOUSE
building experience